6 5.

DE

KALI SULPHURATI
IN ORGANISMUM ANIMALEM EFFICACIA EXPERIMENTIS ILLUSTRATA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITTERARIA FRIDERICA GUILELMA

PRO SUMMIS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE VII. M. AUGUSTI A. MDCCCXXX

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

PHILIPPUS PETRUS MARTIN

HASSO-HOMBURGENSIS.

OPPONENTIBUS:

C. KRÜGERMANN, PHIL. CAND.
C. DOINET, MED. ET CHIR. CAND.
G. SCHWENGBER, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI, TYPIS BRÜSCHCKIANIS.

V I R I S

DOCTISSIMIS EXPERIENTISSIMIS

J. CHRIST. STACHELROTH

MEDICINÆ ET CHIRURGIÆ DOCTORI, SOCIETATIS SYDENHAM. HALENS. SOCIO

ET

J. CAROLO STACHELROTH

MEDICINÆ ET CHIRURGIÆ DOCTORI

AVUNCULIS OPTIMIS DILECTISSIMIS

STUDIORUM SUORUM

ADIUTORIBUS BENEVOLENTISSIMIS

HOC QUALECUNQUE OPUSCULUM

D. D. D.

AUCTOR.

Praefatio.

Cogitanti mihi, quam facile vel doctissimi viri, experimenta instituentes in vivis animalibus, falli possint, quam sit difficile, ab organismo animali conjicere quidquam de humano, quanti saepe momenti causae accidentales, quas aut removere nequeamus aut non animadvertamus, sint in experimentis instituendis, quam saepe efficiant, ut medicaminis explorandi effectus non rite observemus, respicienti mihi denique, nonnunquam, licet experimenta accuratissime instituantur, observari nonnulla, quae iisdem experimentis alii non observaverint, quoniam aut opinionibus praeconceptis detenti experimenta instituerent, aut singularia quaedam, quae obtulit experimentum, phaenomena nimium prosecuti, minus probandas inde conjecturas deducerent, non mediocris supervenit sollicitudo

in edendo hoc libello, quem eo benevolentius excepturos confido aequos lectores, quo magis, in tanta re a tirone parum praestari posse, persuasum habituri atque consilium, quod secutus sum, non inique dijudicaturi sint.

Gravissimam autem opusculo meo commendationem in eo fore puto, quod omnia experimenta in hujus urbis schola veterinaria duce atque praesente experientissimo Dr. Hertwig instituerim, humanissimeque in cadaveribus secandis atque explorationibus chemicis faciendis adjutus sim ab Illustr. Prof. Dr. Gurlt et Cel. Pharmacopola et Praeceptore ejusdem scholae Erdmann; quibus viris pro opportunitate mihi oblata atque liberalissimo praesidio mihi suppeditato summas, quas habeo, gratias palam ago. —

Introductio.

Multae nostris temporibus de vi Kali sulphurati (Hep. sulphuris salin. s. Sulphurat. Kalii cum Sulphate kalico cet.) disquisitiones inde prodierunt, quod medicus quidam Gallus*) praemio, a Napoleone imperatore anno hujus seculi duodecimo pro optima commentatione de angina membranacea proposito, Kali sulphuratum hujus morbi remedium specificum laudavit. Concilium medicorum, cui mandatum est a Magistratu, ut de libellis praemium propositum adspirantibus sententiam ferret, omnes medicos europaeos invitavit, ut diligentius examinarent medicamentum illud in angina membranacea, catarrho pulmonali et tussi convulsiva. Huic rei quamvis minus attentionis navaretur, quam exspectari oportuerit, nec ubique medicamenti illius effectus fausti in his morbis invenirentur, prae aliis ta-

1) Monit univers. XII. 46. — Anal. d. Heilk. XII. 7. 635. — Observations de medicine pratique sur le bon emploi du sulfure de potasse dans le traitement du Croup et de la gale et de la potasse dans les peripneumonies catarrhales, par C. M. A. Duchasin. Paris 1815.

men C. F. Senff 1) aptissime dictis in morbis adhiberi hoc medicamentum, triginta fere experimentis probare studuit. Omnibus, quae in inflammationibus exsudativis huc usque adhibita sint, medicamentis anteponens Kali sulphuratum, plasticitatem, quam dicunt, sanguinis multo magis eo diminui, quam Calomelane, contendit. Quae sententia observationibus Cell. Kopp 2) Fritze 3) aliorumque, quoad anginam saltem membranaceam confirmata est. At vero alii non minus inclyti viri, uti Albers 4) Royer Collard 5) Gotth. Schwarze 6) aliique mercurium dulcem in morbis memoratis longe praestare dicunt Kali sulphurato, quod quidem Gölis 7) plane repudiat, utpote medicamentum emesin excitans et prorsus inutile in angina membranacea. Neque minus quam de vi antiphlogistica Kali sulphurati, dissentiunt medici de ejus usu in veneficiis, Mercurio sublimato, Arsenico, Cupro, Plumbo etc.

---

1) Ueber die Wirkung der Schwefelleber in der häutigen Bräune und verschiedenen andern Krankh. Halle 1816.

2) Cf. Schwarze Pharmacologische Tabellen II Bd. II. 208.

3) Journal der prakt. Heilkunde von Hufeland und Osann LXX. Bd. 1 H. 1830.

4) Abhandlung über den Croup aus dem Französisch. von Dr. N. Mayer. Hannover 1814.

5) Journal der praktischen Heilkunde von Hufeland und Harles 1816. IV.

6) Pharmakologische Tabellen 2 B. 2 Abth. pag. 209.

7) Brosius Beitrag zur Kenntniss des Wiener Kinderkranken-Instituts etc. Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilk. 1825. St. III. p. 59.

inductis, quibus in casibus Navier 1) S. Hahnemann 2) aliique medici celebres medicamen, de quo agimus, optimum et certissimum antidotum praedicarunt. Orfila 3), Gmelin, Renault, alii experimentis institutis sibi persuaserunt, hisce in casibus non apte adhiberi Kali sulphuratum, sed acribus venenis adnumerandum esse. Denique Magendie catulum, gutta j solutionis Kali sulphurati concentratae ejus ori instillata, mox exstinctum, arteriam asperam, facta sectione, muco plenam observavit.

His controversiis pensitatis, tria potissimum digna mihi visa sunt, quae experimentis, quantum in me esset, illustrarem.

1) Minuatne re vera Kali sulphuratum sanguinis plasticitatem, id est quantitatem materiae fibrosae, atque si minuat, utrum efficacius Calomelane, nec ne?
2) Quomodo in corpus animale agat Kali sulphuratum, cùm ipso sanguinis circuitu communicatum?
3) Num Kali sulphuratum, ventriculo animalis inditum, agat veneni instar, nec ne, atque, si agat, qua ratione? —

In omnibus, quae institui, experimentis, eo usus

1) Cf. Navier, contre-poisons de l'arsenic, du sublimé corrosiv etc. T. I. p. 17 et 169,
2) Cf. S. Hahnemann über die Arsenikvergiftung, ihre Hülfe iu. gerichtliche Ausmittelung. Leipzig 1786.
3) Cf. Orfila's Toxicologie II. p. 307.

sum Kali sulphurato, cujus praeparationem (ad usum internum) praecipit Pharmacopoea Borussica; quum vero propter temporis angustias et fines hujus opusculi strictiores experimenta tantum apponere liceret, omnibus, quae pertinent ad historiam Kali sulphurati, atque usum therapeuticum, omnibusque de chemico Kali cum Sulphure connubio theoriis omissis, lectorum animos attentos velim in: Gotth. W. Schwarze Pharmacologische Tabellen II B. II Abth. p. 208. — Fried. Philipp Dulk Pharmacopoea Borussica in's Deutsche übers. II. Th. p. 465. — Phil. Fried. Vogt Lehrbuch der Pharmakodynamik II B. pag. 499. — Berzelius Schweigg. N. J. IV pag. 1.

Ut primam quaestionem dirimerem, duobus equis, quos mihi tradiderat experientissimus Dr. Hertwig, eadem pabula porrigenda curavi, tum venaesectione in utroque instituta, exspectavi, donec sanguis in serum, materiam fibrosam et cruorem secessisset. Harum sanguinis partium pondus accurate examinatum notavi.

Protinus a venaesectione alteri equo Kali sulphuratum, alteri Calomelas indidi, certo tempore elapso, iterum in utroque venaesectione instituta, sanguinem examinavi.

Quibus praemissis, ad singula experimenta gradum faciamus.

I.

Equae decem annorum, altitudinis quinque pedum atque trium pollicum, quae, quum quondam

femoris fractura laborasset, non amplius usibus esset apta, die XXVII m. Martii a. c. unc. decem sanguinis detractae sunt, cujus sanguinis examinati haec partium constituentium ratio apparuit;

In partibus 10000:

materiae fibrosae	1816
seri	3605
cruoris	4562
defectus	17
Summa:	10,000

Oblata dein bolo ex: Kali sulphurati unc. dimid. et Pulv. rad. Althaeae drachmis duab., post horam atque dimidiam iterum unc. octo sanguinis detractae sunt, hanc mutationem exhibentes:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	399
seri	3909
cruoris	5678
defect.	14
Summa:	10,000

Hora atque dimidia a venaesectione elapsa, equae eandem dosin Kali sulphurati cum Pulv. rad. Althaeae ingessi, atque tredecim horis post unc. sex et dimidiam sanguinis detraxi, cujus haec indoles fuit.

In partibus 10,000:

mat. fibr.	479
seri	2586
cruoris	6916
defect.	19
Summa:	10,000

Tribus horis post hanc venaesectionem equa interfecta, membranae mucosae et ventriculi et tractus intestinorum, omniaque alia integra sunt reperta. —

II.

Equo decem annorum, altitudinis quatuor pedum totidemque pollicum, ob vitium pedis inveteratum emerito, ceteroquin sano, die XXII m. Martii unc. octo et dimid. sanguinis detractae sunt et haec ratio inventa:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	1879
seri	501
cruoris	7604
defect.	16
Summa:	10,000

Tum bolo exhibita e Calomelanos et Pulv. rad. Alth. aa. drachm. duab. post horam et dimidiam unc. octo sanguinis missae sunt, quo facto haec observavi:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	3300
seri	687
cruoris	6001
defect.	12
Summa:	10,000

Hora atque dimidia post venaesectionem interposita, dosin eandem Calomelanos cum Pulv. rad. Althaeae dedi, atque tredecim horis post unc. sex

et dimid. sanguinis detraxi; partium ratio haec fuit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	416
seri	247
cruoris	9322
defect.	15
Summa:	10,000

Tribus horis post venaesectionem equo interfecto, omnes partes integrae sunt inventae. —

III.

Equo novem annorum, altitudinis quinque pedum et trium pollicum, qui fractura femoris aegrotaverat, die XXVIII m. Martii unc. octo et dimid. sanguinis detraxi, qui examinatus hanc partium rationem ostendit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	2660
seri	3461
cruoris	3858
defect.	21
Summa:	10,000

Bolo data e Kali sulphurati et Pulv. rad. Alth. aa. unc. dimid. post horam et dimidiam unc. novem sanguinis detractae sunt, cujus ratio haec fuit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	5304
seri	816
cruoris	3868
defect.	12
Summa:	10,000

Post horam et dimidiam eadem dosi Kali sulphurati cum Pulv. rad. Alth. immissa, tredecim horis post unc. sex et dimid. sanguinis detraxi, qui hanc partium rationem obtulit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	1202
seri	480
cruoris	8300
defect.	18
Summa:	10,000

Quinque horis ab illa venaesectione elapsis, equo denuo detraxi unc. novem et dimid. sanguinis, qui examinatus hanc mixtionem exhibuit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	409
seri	1891
cruoris	7680
defect.	20
Summa;	10,000

Confestim post hanc venaesectionem denuo indidi Kali sulphurati et Pulv. rad. Althaeae aa. unc. dimid. quam dosin horis alternis bis repetii. Ultimam dosin postquam per duas horas sustinuerat equus, detraxi unc. novem et dimid. sanguinis, cujus haec mutatio observabatur.

In partibus 10,000:

mat. fibr.	353
seri	2710
cruoris	6920
defect.	17
Summa:	10,000

Die insequenti, quatuordecim horis post ultimam venaesectionem, equo unc. octo sanguinis detraxi et examinavi; fuerunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	516
seri	2943
cruoris	6521
defect.	20
Summa:	10,000

Iam tertio die membranas mucosas oris nariumque pallescere, earumque secretionem aliquantum augeri, vidi. Stercora globulis satis firmis, muco fusco obtectis, foetidissimum odorem spirantibus, non dissimilem gasis hydrothionici, constiterunt. Tenesmo laborare videbatur equus. Borborygmi audiebantur et continui fere flatus et mucus nigro fuscus ferebantur per anum; pulsus et cordis ictus debiles et tardi.

Die XXXI m. Martii eidem equo sub horam meridianam duodecimam, secundam et quintam pomeridianam singulae boli datae sunt, e Kali sulphurati et Pulv. rad. Alth. aa. unc. dimidia. Duabus horis ab ultima dosi interjectis, unc. sex et dimid. sanguinis detraxi et examinavi; apparuerunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	420
seri	2340
cruoris	7224
defect.	16
Summa:	10,000

Die I Aprilis equi anus perpetuo hiabat, tanquam paralysi affectus, frequentes flatus secessere atque materia nigricans, quam commemoravi, continuo profluxit. Pulsus et cordis ictus tenuissimi et tardi, ciborum appetitus non mutatus fuit.

Die II m. Aprilis equus, quum in eodem statu mansisset, interfectus, sectione instituta, tractus intestinorum et ventriculi membranae mucosae nihil mutationis prae se tulerunt.

IV.

Equae undecim annorum, altitudinis quinque pedum, propter fracturam ossis ilium, qua ante sex menses affecta erat, ad quodcumque negotium inhabili, ceterum vero sanae, die XXX m. Aprilis unc. novem et drachm. quinque sanguinis detraxi et examinavi; reperi:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	863
seri	3449
cruoris	5670
defect.	18
Summa:	10,000

Post hanc venaesectionem ter horis alternis equa bolum ex Hydrargyri muriatici mitis scrup. quatuor et Pulv. rad. Alth. drachm. duabus coacta hausit; duabus horis post tertiam dosin denuo unc. octo et drachm. duas sanguinis detraxi et haec inveni:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	103
seri	2707
cruoris	7172
defect.	18
Summa:	10,000

Die XXXI m. Martii, hora nona antemeridiana, postquam intra sedecim horas equa nihil medicinae assumserat, iterata venaesectione unc. septem et dimid. misi sanguinis, cujus ratio haec fuit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	354
seri	1652
cruoris	7978
defect.	16
Summa:	10,000

Dein eadem equa tres bolos, quarum quaeque Hydrargyri muriatici mitis scrup. quatuor et Pulv. rad. Alth. drachm. duas continebat, hora secunda, tertia et quinta pomeridiana devoravit; duabus horis a tertia dosi elapsis, unc. septem et dimid. sanguinis misi, cujus hanc rationem deprehendi:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	524
seri	2658
cruoris	6805
defect.	13
Summa:	10,000

Quamdiu equa eum in modum est tractata, et alvi excretio et pabuli appetitus et pulsus semper normales fuerunt. —

V.

Equo novem annorum, altitudinis quinque pedum et duorum pollicum, vitio pedis inveterato laboranti, ceteroquin sano, die II m. Aprilis unc. octo et drachm. quinque sanguinis missae et haec inventa sunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	504
seri	2760
cruoris	6719
defect.	17
Summa:	10,000

Data bolo e Kali sulphurati et Pulv. rad. Alth. aa. unc. dimidia, post horam atque dimidiam iterata est venaesectio; unc. octo et drachm. sex sanguinis missi hanc obtulerunt partium rationem:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	262
seri	3302
cruoris	6418
defect.	18
Summa:	10,000

Hora dimidia post venaesectionem interposita, equo bolus data est e Kali sulphurati et Pulv. rad. Alth. aa. unc. dimidia, quo facto post horam unc. octo et drachm. duae sanguinis missae sunt; analysis haec monstravit:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	244
seri	2494
cruoris	7242
defect.	20
Summa:	10,000

Circa horam pomeridianam quartam ejusdem diei, postquam animal per horas unam et viginti a Kali sulphurato abstinuerat, sanguinis unc. octo et dimidia detractae et haec inventa sunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	406
seri	2647
cruoris	6935
defect.	12
Summa:	10,000

Dein porrecta est bolus e Kali sulphurati unc. una et Pulv. rad. Alth. unc. dimidia, elapsa hora ac dimidia sanguinis unc. octo et drachm. sex detractae, hanc indolem prae se tulerunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	157
seri	2561
cruoris	7266
defect.	16
Summa:	10,000

Horam dimidiam post ultimam venaesectionem adhibita est bolus iisdem partibus confecta, hora elapsa sanguinis unc. octo et drachm. quinque missae et haec observata sunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	154
seri	3349
cruoris	6483
defect.	14
Summa:	10,000

Pulsus arteriarum et cordis maxime diminuti, tunicae mucosae oris et narium pallidissimae, secretiones et excretiones paulo adauctae fuerunt, stercorum glomeruli satis firmi, muco intense fusco obducti secesserunt; pabuli cupiditas aucta videbatur; experimenta per biduum suspendebantur. Hora pomeridiana secunda diei V m. Aprilis eidem equo detractae sunt unc. octo et dimid. sanguinis, hanc mutationem offerentis:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	215
seri	3947
cruoris	5822
defect.	16
Summa:	10,000

Dimidiam post horam equus bolum devoravit e Kali sulphurati unc. una et Pulv. rad. Alth. unc. dimidia, horaque interjecta sanguinis unc. octo et dimid. missae haec praebuerunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	445
seri	3911
cruoris	5631
defect.	13
Summa:	10,000

Bolus ejusdem quantitatis post horam dimidiam a venaesectione est ingesta, horaque elapsa unc. septem et drachm. sex sanguinis hanc partium rationem obtulerunt:

In partibus 10,000:

mat. fibr.	145
seri	3528
cruoris	6305
defect.	22
Summa:	10,000

Cordis et arteriarum pulsus admodum depressi, membranae muciparae oris et narium pallidissimae, secretio uberrima erant; stercora gas hydrothionicum intense redolebant, et glomerulos solidos muco fusco obtectos exhibebant, ceteroquin bene digestos; pabuli appetentia increverat.

Equo post biduum interfecto, omnia normalia apparuerunt, ne minima quidem ventriculi aut intestinorum exstitit mutatio.

Generatim notandum est, cruorem sanguinis, adhibito Kali sulphurato missi, nunquam non colorem saturiorem exhibuisse, quam cruorem sanguinis ingesto Calomelane detracti.

VI.

Equo sano sanguinis libram detraxi et aequales eius portiones in vasa diversa immisi. Quam primum sanguis vena effluxerat calidusque adhuc erat, alteri ejus portioni admiscui solutionem e Kali sulphurati scrup. j. et Aquae destill. drach. j. paratam,

vitrum obturavi vesica, alteram portionem seposui. Sanguis, cui nihil fuit admixtum, mox secessit in materiam fibrosam, cruorem et serum; altera portio, solutione Kali sulphurati remixta, non secessit, sed tota portio abiit in massam nigricantem, satis solidam et elasticam, quae gas hydrothionicum graviter redolebat alteroque die putrescere coepit. —

VII.

Equae annorum sex, altitudinis pedum quinque totidemque pollicum, cui quondam femur fractum et articulatio artificialis orta erat, ceteroquin sanae die XXI. m. Aprilis ternis horis bolus e Kali sulphurati unc. j et Pulv. rad. Alth. unc. dim. ter exhibebatur. Tertia dosi ingesta, borborygmi frequentiores apparuerunt, nihil praeterea sese obtulit, equa solitas pabuli portiones hausit. Quum altero die nulla observaretur mutatio, ternis horis bolus e Kali sulphurati unc. j et drachm. jj. Pulv. rad. Alth. unc. dim. ter indita est. Prima bolo assumta, borborygmi ante dicti prodierunt, qui crebriores dosin secundam et tertiam sequebantur; tunicae mucosae oris et narium palluerunt, aliquanto plus solito secreverunt; cordis et arteriarum pulsus tardiores et debiliores fuere; alvina excretio ad normam respondit, flatus multi, gas hydrothionicum redolentes, secesserunt, pabuli appetitus non alienatus exstitit. Postridie tres boli e Kali sulphurati unc. j dim. et Pulv. rad. Alth. unc. dim. horis alternis administratae sunt, quo fa-

cto borborygmi ingentes et crebri, flatus multi, gasis hydrothionici odorem spirantes, animadvertebantur; tunicae pituitosae pallorem auctamque secretionem referebant; stercora glomerulis solidis, muco atro fusco obductis, coacta secesserunt; cordis pulsus tardus et dicrotus, arteriarum tardior solito, pascendi cupiditas integra fuit. Suspenso Kali sulphurati usu, aliquot post dies nihil alieni in conspectum prodiit.

VIII.

Disquisiturus, qua ratione Hepar sulphuris cum ipso sanguine communicatum agat, hanc viam ingressus sum: certam ejus portionem, Aqua destillata solutam et in vitrum bene obturatum immissam, ad temperiem normalem sanguinis calefeci. Per venam incisam, cui infundibulum corneum, specillo munitum, ne aër intrare posset, inserebatur, portiuncula hujus solutionis infusa, dein specillum retractum et tantundem denuo injectum est, quantum ex altero fine in venam defluxit, donec tota solutio esset infusa; vulnus acu trajecta obturabatur.

Equo mari annorum sex, altitudinis pedum quatuor, malleo humido laboranti, ceterum valido, hora antemeridiana decima diei VI m. Maji solutio e Kali sulphurati gr. V et Aquae destill. unc. dim. modo supra descripto per venam jugularem sinistram infundebatur. Pulsus et respiratio ante injectionem normales fuerunt, facto experimento protinus pulsus aliquanto frequentior, respiratio accelerata,

equus inquietus evasit. Interpositis horae minutis sex omnia haec symptomata penitus evanuerant.

Altero die eadem ratione solutio e Kali sulphurati drachm. dim. et Aquae destill. unc. dim. eidem animali per venam jugularem dextram infundebatur. Vix peracta infusione, respiratio maxime accelerabatur, animal anhelare coeperat, inquietem summam expromebat et vacillans post horae minutum unum et dimidium corruit. Tum etiam inquietissimum sese gessit, pedibus terram pulsavit, respiratio accelerata et irregularis fuit, spiritus gas hydrothionicum graviter redolebat, cordis pulsus dicrotus, arteriarum frequentissimus, minimus et irregularis exstitit. Post quatuor horae minuta assurgere tentans, modo alieno auxilio erigi poterat, per aliquot horae minuta titubabat, tum vero alacri vultu circumspiciebat; modo pulsus paulo frequens et irregularis erat.

Die VIII m. Maji eidem equo solutio e Kali sulphurati drach. j et Aquae destill. unc. dim. per venam jugularem dextram immissa est. Tribus solutionis partibus infusis, equus anhelare, brevius et frequentius respirare, ventris musculos fortiter movere coepit, cordis pulsus celer et irregularis fuit; mox animal titubans concidit, toto corpore tremuit, oculos distorsit, terram pedibus pulsavit, spiritum profundum irregularem, anhelum duxit; cordis ictus continuo celeres et irregulares fuerunt; aër exhalatus gasis hydrothionici odorem spiravit. Quibus per horae minuta quatuor protractis, symptomati-

busque aliquantum remittentibus, reliqua solutionis pars infundebatur, quo facto phaenomena modo dicta redierunt, sed mitiora et breviora. Horae minutis octo, postquam corruerat, equus surrexit, aliquamdiu titubavit, elapsis autem horae minutis decem, integer apparuit.

Ut certiorem me redderem, num solum gas hydrothionicum illa symptomata proferat, die XI m. Maji eidem animali Aquae destillatae gase hydrothionico intense impraegnatae unc. j per venam jugularem dextram est injecta, sed praeter respirationem paulo celeriorem nullam effecit mutationem.

Die XIII m. ejusdem dicto animali Aquae destillatae, gase hydrothionico graviter impraegnatae unc. j dimid. in venam jugularem sinistram infundebantur; praeter spiritum aliquanto celeriorem et inquietem quandam nihil mutationis apparuit. —

Eidem animali die XXI m. Maji solutio e Kali sulphurati drach. j cum dim. et Aquae distill. unc. j per venam jugularem dextram immissa est. Tertia circiter solutionis parte injecta, equus spiritum celeriorem et anhelosum ducere, ventris musculos violenter movere et titubare coepit, corruens terram pedibus verberavit, toto corpore tremuit. Elapsis duobus horae minutis, symptomata remiserunt, equus ad quietem restitutus surrexit. Tum quam celerrime solutionis reliqua pars infundebatur, quo vix peracto, animal tanta cum vehementia concidit, ut maxima vi prostratum videretur, toto tremuit corpore, extremitates rigidas convulsasque

porrexit, initio spiritum altum, irregularem, intermittentem, tum adeo rarum duxit, ut suspensa videretur respiratio; cordis ictus primum celerrimus, dicrotus, tum intermittens, novissime insensibilis, pupilla dilatata fuit. Extremitates acubus caesae nullam manifestarunt sensibilitatem, cornea vero oculorum, vel palpebris digito tactis, motus exstitit palpebrarum; quamdiu respiratio viguit, aër exhalatus gas hydrothionicum intense redolebat. Initio equus oculos rotavit et membranam nictitantem maxime movit, postea vero oculi fixi et immobiles haeserunt. Interpositis decem horae minutis, animal altius et manifestius spiritum ducere coepit, respirationes primum rarissimae, paulatim crebriores, profundiores, anhelosae evaserunt; cordis pulsus rediit, initio quidem intermittens et irregularis, sensim vero normae convenientior; extremitatum, oculorum et palpebrarum motus reverterunt, pupilla se contraxit; equus allevato capite sollicitus circumspexit; post duo horae minuta levi adjutus auxilio surrexit et per minuta aliquot titubavit. Respiratio cordisque pulsus celeriores quidem quam ante experimentum fuerunt, veruntamen animal herbas oblatas carpsit et refectum fere apparuit.

Ter quarta horae parte post injectionem elapsa recreato paene equo unc. xij. sanguinis detractae sunt, nullum redolentis gas hydrothionicum. Sanguis per vasa duo distributus unaque ejus portio a Pharmacopola Experient. Erdmann examinata est, qui neque Kali neque Sulphuris vestigia reperit;

altera portio seposita in massam abiit nigricantem, solidam, elasticam, in partes constituentes non secessit, posteroque die putrescere coepit. —

Equo post triduum interfecto, neque in corde et vasis, neque in pulmonibus alieni quidquam se obtulit, hepar tantum sanguine uberiori turgescere videbatur. —

IX.

Die VI m. Maji equae annorum octo, altitudinis quinque pedum, Malleo farciminoso laboranti, at satis validae, solutio e Kali sulphurati gr. X. et aquae destillatae unc. dim. in venam jugularem sinistram est immissa. Pulsus et respiratio, antea normales, mox aberrare coeperunt, spiritus enim celerior, pulsus irregularis apparuit, elapsis decem horae minutis, omnia ad normam redierunt. —

Die VII m. Maji equae eidem solutio e Kali sulphurati Scrup. j et Aquae destillatae unc. dim. per venam jugularem dextram infundebatur.

Mox ab injectione animal spiritum anhelum ducere, ventris musculos motare coepit, cordis et arteriarum pulsus adaucti et irregulares apparuerunt; elapsis horae minutis decem, omnia haec evanuerunt.

Postridie solutio e Kali sulphurati Scrup. jj. et Aquae destillatae unc. dim. in venam jugularem dextram immittebatur, quo facto animalis respiratio altior et anhelosa, ventris musculorum motus ingentes animadvertebantur, oculi distorquebantur, membrana nictitans motabatur; post duo horae

minuta equus corruit, corpore toto tremuit pedesque vehementer agitavit; cordis et arteriarum pulsus accelerati, irregulares, spiritus altus, anhelosus, neque minus irregularis exstitit. Interpositis ab injectione horae minutis octo, remiserunt symptomata, animal surrexit, per duo circiter minuta vacillavit, spiritum adhuc irregularem et anhelum traxit, praeterea nihil alieni obtulit. Inter symptomata ante dicta aër exspiratus gas hydrothionicum redolebat, illis autem remittentibus, odor specificus evanescebat.

X.

Ad examinandam Kali carbonici efficaciam in sanguinem, die XXI m. Maji equo satis valido, sed Malleo humido laboranti, solutionem e Kali carbonici drachm. j et Aquae destillatae unc. j in venam jugularem dextram injeci, sed nihil fere mutationum observavi.

XI.

Quo tempore experimenta in equis institui, canes quoque iis submisi, ut explorarem, quid efficiat Kali sulphuratum, ventriculo dictorum animalium ingestum.

Catulo decem dierum solutionis concentratae e Kali sulphurati scrup. j et Aquae destill. scrup. jj guttulae quatuor in os sunt immissae, quas acceptas animal revomuit, caput agitavit spumamque ante os collegit; respiratio celerior altiorque evasit.

Per horam dimidiam satis tranquillus recubuit canis, tum subito exsiliens maximam inquietem manifestavit, spuma ex ore profluxit; elapsa dimidia hora, guttas quinque ejusdem solutionis adhibui, quas animal vehementissime recusavit, in convulsiones incidit, spiritum irregularem et celerrimum duxit; singulae inspirationes modo breves, celeriter sese excipientes, modo altae longioribusque intervallis distantes apparuerunt; multum spumae ex ore, mucus albo flavidus e naribus manavit. Guttis octo solutionis ejusdem post quinque horae minuta exhibitis, spiritus maxime irregularis passim ex toto interceptus et anhelosus evasit, spumae mucique copia largior ex ore et naribus fluxit; venter intumuit. — Decem guttis post quinque minuta denuo exhibitis, convulsiones ingentes, respiratio multo magis irregularis, inspiratio scilicet alta et anhelosa, exspiratio cita, stertorosa, cordis pulsus intermittentes in conspectum prodierunt; excrementa satis solida sine ulla animalis contentione secesserunt, quandoque leviores convulsiones supervenerunt; oris et narium membranae pituitosae palluerunt, ejulatus continui exstiterunt. Duodecim guttis post horae minuta quindecim propinatis, respiratio multo gravius turbabatur, convulsiones vehementes aderant, extremitates posteriores versus ventrem attrahebantur, os hiscebat, pupilla dilatata apparebat. Post quatuor horae minuta mortui instar jacuit catulus, interpositis autem minutis duobus,

extremitates caputque movere coepit, tum recubuit tranquillus sine manifesto spiritu et cordis pulsu quo facto extremitatum anteriorum convulsiones, per unum horae minutum tranquillitas, dein musculorum abdominalium contractiones, leves aërem captandi nisus, vicissim per horae minuta decem se exceperunt, tandem mors accessit. — Facta sectione, laryngem et tracheae partem superiorem atro cineream, passim, ut inferiorem partem, intense rubefactam, bronchia muco repleta, oesophagum hic illic, praesertim circa posteriorem parietem, ruberrimum, ceteras partes colore atro cinereo tinctas inveni. Externa ventriculi facies nigra, passim rubefacta, faciei interiores plicae, quas epithelium fingit, atrae et friabiles fuerunt. Epithelio plicae alicujus cultri ope ademto, membrana mucosa subdita nigra apparuit, interstitia plicarum rubra, vasa sanguine turgida; in toto tubo intestinali hic illic maculae rubicundae, facies intestinorum interna materie flavida mucosa obtecta, gas hydrothionicum redolente, pulmones, hepar et lien sanguine oppleti fuerunt. —

XII.

Catulus quatuordecim dies natus, sexus feminei, die XV. m. Aprilis hora matutina decima pilulas e Kali sulphurati gr. j cum dim. et Pulv. rad. Alth. hausit. Deglutitis pilulis, salivae secretio augebatur, os spumae aliquid concipiebat, paulo post autem catulus matris ubera capiebat beneque

valere videbatur. Die XVI m. ejusdem, hora matutina nona pilulae e Kali sulphurati gr. jjj oblatae sunt, quibus assumtis os aliquanto plus spumabat, nihilominus animal ad matris ubera confugiebat nihilque mutationis offerebat. — Hora pomeridiana quinta pilulae quatuor e Kali sulphurati gr. vj et Pulv. rad. Alth. gr viij paratae, sunt adhibitae; jam inter ingestionem canis multum salivae edidit, odorem Kali sulphurati fastidivit, ejulatus movit, in cubili corpus jactavit, spumam ore et naribus reddidit; matris uberibus post decem horae minuta admotus, parum suxit, clamores deinde vehementiores movit et pauxillum evomuit lactis flavidi; venter inflatus fuit. Doloribus magis ingravescentibus ejulatus continui fere exstiterunt, animal pedes posteriores versus ventrem attraxit, corpus huc illuc jactavit; spuma ex ore, mucus flavidus satis spissus e naribus manavit; respiratio admodum irregularis fuit, thorace potissimum effecta; convulsiones fortiores, saepius remittentes, accesserunt et in extremitatum posteriorum paralysin abierunt, ita ut acupuncturae nullos concitarent dolores; corruentibus autem his, catulus extremitatibus anterioribus innixus, sese erigere poterat. His ultra horam protractis, rigor corporis totius incidit, breve post tempus evanescens; extremitates rigidae, spiritus intermittens evasit animalque sub horam vespertinam nonam placidissime obiit. —

Inciso cadavere, membrana pituitaria tracheae pallidissima, ceteroquin normalis, pulmones sanguine

paulo oppleti, uterque cordis ventriculus sanguine atro coagulato scatens, tunica oesophagi interna nonnihil rubefacta, passim maculis, pisorum magnitudinem aequantibus, circa peripheriam nigrioribus, in centro albo-cinereis, obsita apparuit. Proxime super cardia maculae rubrae lentis magnitudinem habentes exstiterunt; ventriculus humorem flaveolum mucosum, gas hydrothionicum redolentem, continuit. Non procul a cardia duae maculae rubicundae peramplae conspiciebantur, quae luci obversae numerum magnum vasorum sanguine turgentium luculenter exhibuerunt. Epithelium albo-cinereum, punctulis atris notatum, lineam fere crassum, rarefactum, ita ut cultro facile lamellae diducerentur, membrana mucosa intense rubra, tela cellulosa, mucosam cum musculari tunica conjungens, sanguine venoso extravasato adeo oppleta apparuit, ut ventriculus ab externa facie conspectus colorem plane nigrum referret. Duodenum et jejunum liquorem flavidum mucosum, satis spissum continuerunt, cujus pars fere epithelio adhaesit, quo abluto passim maculae rubrae evidenter animadvertebantur; nullus ventriculi vel intestinorum locus perforatus, vel epithelio degenerato nudatus exstitit; hepar multo sanguine scatebat.

XIII.

Cani quinque annorum sano et alacri die X m. Apr. solutio e Kali sulphurati gr. v. et Aquae destillatae drachm. dim. indita est, qua vix hausta

animal aliquoties tussivit, levem nauseam ostendit et per dimidiam fere horam tristis fuit, qua elapsa recuperavit alacritatem.

XIV.

Canis quatuor annorum, alacerrimus, veneris semper cupidissimus, die X. m. Aprilis solutionem e Kali sulphurati gr. X. et Aquae destillatae drachm. dim. coactus hausit, quo facto tussis aliqua, nausea et vomendi conatus inciderunt, animal triste et solitudinis amans fuit. Quibus per horae minuta quindecim protractis, symptomata cesserunt, excepta tussi intercurrente; canis ab eo inde die minus alacer, veneris cupiditatem excussisse videbatur, pabulum solito more hausit.

Die XVIII m. Aprilis eidem cani solutio e Kali sulphurati gr. xv et Aquae destillatae drachm. dim. propinata est, quam recusans, maximos clamores edidit, quo factum haud dubie est, ut in tracheam aliquid illaberetur. Mox dosi ingesta tussis saepius recurrens, nausea gravis, post decem horae minuta vomitio repetita humoris flavidi mucosi gas hydrothionicum redolentis, animadvertebantur. Canis doloribus vehementibus affectus, pedes posteriores versus abdomen attraxit, multum rauco strepitu tussivit, tunica oris mucosa pallidissima, cordis pulsus admodum frequens, parvus, saepe dicrotus, respiratio frequens, venter aliquanto tumefactus fuerunt; viginti circiter horae minuta ab ingestione faeces solidae secesserunt. Perbidnum neque ci-

bos nec potus appetiit canis, corpore contorto pedibusque posterioribus attractis cubile tenuit, tussis rauca et vomendi conatus crebro redierunt. Tertio demum die animal lac hausit cum pane, deglutitio tamen difficilis et dolorifica videbatur, quae dysphagia quidem in dies decrevit, nunquam autem ex toto desiit.

Die XXV m. Aprilis eidem cani bolus e Kali sulphurati et Pulv. rad. Althaeae aa. scrup. j porrecta, et, ne respueret eam, os vinctum est. Elapsis decem horae minutis nausea et vomendi conatus, quindecim minutis, ventris dolorum symptomata apparuerunt, animal enim extremitates posteriores retraxit versus abdomen, inquietem indicavit, cubile vicissim reliquit et repetiit; post quadraginta horae minuta faeces pultaceae secesserunt, tussis crebra, venter inflatus exstiterunt.

Die XXX m. ejusdem bolus e Kali sulphurati et Pulv. rad. Alth. aa. XXV eidem cani immissa et os constrictum est. Symptomata generatim eadem secuta sunt, quae antea, modo tussis in dies augescere videbatur, deglutitio minus difficilis, appetitus bonus fuerunt, ter quater per diem faeces pultaceae secesserunt.

Eidem animali quinto die m. Maji bolus e Kali sulphurati et Pulv. rad. Althaeae aa. drachm. dim. est ingesta, osque ligatum. Secuta sunt vomendi conamina, ventris inflatio, cordis pulsus frequens sed parvus, inquies, anxietas, ventris dolorum signa, minus autem gravia quam antea. Ore

post trihorium reserato, canis pabula oblata voravit, nec pejus quam antea habere videbatur; generatim omnia symptomata, quoties Kali sulphuratum tn bolo cum Pulv. rad, Alth. propinabatur, longe mitiora fuerunt, quam adhibita solutione. Tussis tamen in dies increvit, sonumque obtulit, quem infantes angina membranacea laborantes, at sine respiratione anhelosa. —

Die XI m. ejusdem animal occisum et cadaver dissectum est. Membranae mucosae oris et narium pallidissimae, tracheae et bronchiorum tunica paulo rubefacta, bronchia muco referta fuerunt; in utroque laryngis latere sub ligamentis thyreo-arytaenoideis nec non circa superiorem epiglottidis marginem ulcera satis magna exstiterunt, quibus substantia cartilaginis thyreoideae et epiglottidis carie erat destructa. Pulmones largo sanguine oppleti, colorem saturiorem retulerunt; tota eorum superficies tuberculis parvis pleurae pulmonali subjacentibus, flavo-viridescentibus, fere Kali sulphurati particulas aemulantibus, obsita erat; eadem tubercula pulmonum parenchyma tenebant. Epithelium oesophagi, ventriculi et intestinorum paulo crassescens in tubo intestinali materie flavida mucosa obductum, cordis ventriculi sanguine coagulato referti, hepar, lien et nervus vagus, quem morbosum suspicans denudavi, ex toto normales fuerunt.

XV.

Die II m. Junii cani quinque annorum, temperamenti alacerrimi, facta oesophagotomia, ne quid humoris in tracheam illaberetur, solutio e Kali sulphurati drachm. j et Aquae destillatae unc. j in ventriculum immissa, oesophagus infra vulnus substrictus est. Per quinque horae minuta ab operatione animal tranquillum et alloquio come sese praestitit, tum vomendi conatus et vomiturritiones accesserunt, canis sollicitus discursavit, vacillans tremuit humique procubuit; convulsiones, pupillae dilatatio, totius corporis tremores, respiratio et cordis arteriarumque pulsus irregulares atque intermittentes fuerunt. Interpositis circiter tribus korae minutis, pulsus et respiratio vix sensibiles exstiterunt, extremitates resolutae, primum quidem posteriores, videbantur, canis tranquillus nullam manifestavit sensibilitatem, si extremitates, cauda vel aures acubus pungerentur, oculi rigidi pupillam maxime dilatatam obtulerunt. Quibus per quatuor horae minuta protractis, animal aures pedesque anteriores movere coepit, pupilla se contraxit, mox sensibilitas et mobilitas caudae pedumque posteriorum reverterunt; canis allevato capite circumspexit. Quum elevassem eum et pedibus insistere curassem, cucurrit vultuque hilari me adspexit. — Circiter octo horae minuta post, nausea et vomituritiones, mox remittentes, redierunt; aestus ingens et ventris dolores supervenire videbantur, etenim exagi-

tatus canis locum frigidum repetiit, linguam ex ore demisit pedesque posteriores versus abdomen retraxit. Ter quarta horae parte elapsa, confugit ad stabulum, quo facto posterior corporis pars titubare coepit, extremitates posteriores gestando corpori impares videbantur, animal super stratu recumbens, signa doloris ingentis edidit, pedes posteriores convellebantur et resolvebantur; faeces pultaceae pluries secesserunt, bihorio post mors irruit. —

Incisum cadaver haec notatu digna obtulit: interna oesophagi facies inde a loco substricto atro-cinerea, partim maculis rubris notata fuit, epithelium tam oesophagi quam ventriculi degeneratum maximeque rarefactum, cultri laminam crassitie aequavit singulaque ejus strata diduci potuerunt, tunica pituitosa, rubra, nullibi epithelio nudata, vel ulcerata apparuit. Ventriculus humorem flavidum, mucosum, gas hydrothionicum redolentem, continuit, quo evacuato facies interna atro-cinerea, passim maculis rubicundis magnis obsita, in quibus retia vasorum turgescentium animadvertebantur, exstitit. Tela cellulosa ventriculi membranas connectens, sanguine venoso extravasato adeo scatebat, ut totus ventriculus externe appareret niger. Neque minus intestinum tenue materie flavida mucosa fuit obductum et hic illic maculas rubras, lentis magnitudinem habentes, exhibuit. Trachea ipsa normalis, perinde ac, bronchi et bronchia multum muci habebat, pulmones, hepar et lien sanguine ve-

noso admodum turgebant, structurae mutationes haud offerebant; in utroque cordis ventriculo multum sanguinis atri coagulati reperiebatur. —

XVI.

In me ipso experimenta institui, quae praetermitterem, nisi eapropter notanda mihi viderentur, quod Kali sulphurati efficaciam a modo pendere doceant, quo adhibeatur.

Die XXI m. Aprilis hora matutina decima fere jejunus solutionem e Kali sulphurati gr. x et Aquae destillatae unc. dim. hausi, quo facto pulmonum secretionem aliquanto adauctam, asperitatem et ardorem pharyngis, ad ventriculum usque descendentem atque inimicissimum sensi. Elapsis aliquot horae minutis ructus gasis hydrothionici, nausea, vomiturítiones ultra horae quadrantem tenentes, inciderunt; ventriculum sensatio specifica ineffabilis occupavit, longe discrepans ab ea, quam emetica gignunt. Aqua pluries assumta, symptomata paulatim evanuerunt, attamen totum per diem dysphoria remansit. —

Die XXIII m. ejusdem intra trihorium Kali sulphurati scrup. j. cum eadem Pulv. rad. Althaeae portione in pilulas redactum, deglutivi; praeter ructus iteratos gasis hydrothionici nullas molestias expertus sum, muci secretio in pulmonibus paulo adaucta, ciborum appetitus haud turbatus, alvus normalis exstiterunt. Altero die pilulas e Kali sulphurati et Pulv. rad. Althaeae aa. gr. XXV una

vice in ventriculum ingessi, quo facto symptomata eadem apparuerunt, ac antea, ciborum appetitus magis auctus, quam diminutus; die XXV dolores periodicos inde a regione sacra ad intestinum rectum percepi, quos Kali sulphurato excitatos putavi, dispositionem haemorrhoidalem mihi inesse, suspicans; quo certius mihi de hac re persuaderem, die XXVI iterum pilulas e Kali sulphurati et Pulv. rad. Alth. aa. scrup. j. hausi, at vero dolores memorati jam remiserant, neque postea redierunt. —

Epicrisis.

Quum intuemur experimenta sub no. I — VI enumerata, singula eorum luculenter nobis persuadent, Kali sulphurati usu sanguinis materiam fibrosam admodum diminui, multo magis quam Calomelane, ut videtur. Quum vero non omnium experimentorum idem esset eventus, difficile erit, accuratam et certam inter Calomelas et Kali sulphuratum constituere rationem, quam fortasse major experimentorum numerus et varietas indicabit. — Quod nonnulli objiciunt, repetitis venaesectionibus materiam sanguinis fibrosam in his casibus jam per se diminui, eapropter audiendum non est, quod observationes recentiores docuisse feruntur, 1) materiam fibrosam

1) Cf. Joh. Eman. Veith, Handbuch der Veterinär-Kunde. 2te Aufl. Wien 1822.

augeri, quo saepius sanguis mittatur. Proinde quaestionem, num Kali sulphuratum sanguinis plasticitatem minuat nec ne, affirmandam censeo. — Alia quidem obtruditur quaestio, qua ratione id praestetur; verum etiam hoc multo facilius dirimi posse existimo, si meditemur, assumto Kali sulphurato sanguinem colore saturiore imbui, quam ingesto Calomelane, in auxilium vocato experimento sub no. VI enarrato; etenim si judicamus, modo certam oxygenii portionem sanguini ruborem laetiorem impertire, carbogenium autem praevalere deficiente oxygenio, si porro largimur, secessum materiae fibrosae, seri et cruoris inter processus sanguinis vitales pertinere hujusque vitalitatem augeri, quo ditior sit oxygenio, facile elucet, Kali sulphuratum, multum oxygenii detrahendo, sanguinem singulari ratione mutare, vitam ejus maxime attenuare eoque modo materiae fibrosae secessum praepedire. —

Dicta etiam probari videntur Weinholdii 2) verbis: inter omnia, inquit, medicamenta nullum est, quod tam inimicam et deleteriam vim in rubram sanguinis partem exserat, quam Kali sulphuratum acidumque hydrothionicum, ei insitum, quam ob rem caute adhibitum, remedium gravissimum inflammationum acutarum suppeditare potest. Neque minus

---

2) Cf. ejus: Ansichten des Lebens und seiner Grundkräfte auf Versuche gegründet u. s. w.

Haase 3) affirmat, omnium remediorum ea oxydationis processum validissime coercere, quae gas hydrothionicum excludant.

Si interrogaveris, quonam modo Kali sulphuratum, immediate sanguini admissum agat in corpus animale, experimentis sub no. VIII et IX traditis eorumque eventu elucere videtur, Kali sulphuratum violenter systema vasorum et nervorum afficere, dosique satis larga, quasi fulminis instar agere. Consideratis enim phaenomenis supra enumeratis, haec de Kali sulphurati agendi ratione praecipienda videntur. Proxime Kali sulphuratum non secus, ac omnia acria corrosiva cor vasaque nec non nervos iis providentes graviter irritat. Ab ipso sanguine celeriter decomponitur, qui processus in pulmonibus praesertim evenire videtur; gas hydrothionicum evolvitur, quod principium deleterium organismus proxima via ejecturus, per pulmones expellit, dum ipsum Kali alias per vias, fortasse renes, excernitur. Hoc processu, partes nobiliores violentius afficiente, functiones organismi maxime disturbentur, necesse est, ex quo fonte respirationis et circulationis turbae, manifestationes actionum nervearum convulsivae profluunt. Efficacia in cerebrum mediata tantum est, partim effecta perturbationibus circulationis et defectu oxydationis sanguinis in pulmo-

3) Cf. W. A. Haase über die Erkenntniss und Kur der chronischen Krankheiten des menschlichen Organismus. III. Bd. I. Abth. p. 369.

nibus, quibus stagnationes et pressio encephali gignuntur, partim transpositione incitamentorum ad cerebrum, quae systema nervorum gangliosorum et spinalium, inprimis autem nervi vagi experiuntur. Neque Kali solum neque gas hydrothionicum phaenomena dicta proferre, experimenta sub no. VIII et X enarrata docent. Proinde causam principem colloco in decompositionis processu, qui Kali sulphurato in sanguinem immisso oriatur et deleteriam vim in corpus exserat, necesse est.

Num denique Kali sulphuratum in ventriculum ingestum veneni instar agat et qua ratione, nunc dirimere conabor. Experimenta ab Orfila 4) instituta eatenus hanc quaestionem dirimunt, quatenus testantur, Kali sulphuratum perinde ac alia venena acria vim destructivam in ventriculum et intestina exhibere partimque hoc modo, partim gravi nervorum affectione mortem inducere. Memoratu dignum videtur, omnibus in equis, experimentis a me submissis, neque appetitus diminutionem, neque destructiones canalis cibarii, licet doses remedii largissimae ingererentur, esse observatas, sed faeces solidiores secessisse, quam ante Kali sulphurati usum. Causa praecipua in eo ponenda videtur, quod semper Pulv. rad. Althaeae adjiceretur, etenim experimenta sub no. XII et XIV nec non sub no. XVI (de me ipso) enarrata huic sententiae favent. Efficacia in

---

4) al. loc.

systema nervorum primo quidem ad nervos gangliosos, spinales et vagos spectare videtur, quoniam respirationis et circulationis turbae, convulsiones et status paralyticus, in posterioribus extremitatibus orsus, indeque ad reliquas partes expansus, hac ratione explicantur. —

Quum temporis locique angustiae impediant, quominus longior sim, lectores benevolos rogatos velim, ut, recognitis experimentis, plura ratiocinentur, quae ratiocinanda videantur. —

VITA.

Ego, Philippus Petrus Martin d. XXIV m. Decembr. A. MDCCCIV Standernhemii, pago Hasso-Homburgensi, patre optimo Georgio Adolpho, matre carissima, de gente Stachelroth, quam praematura morte ereptam lugeo, natus atque religioni christianae secundum Lutheri formulas addictus sum. Inde a prima pueritia scholis privatis venerandi Gerlach, verbi divini ministri, literarum rudimentis imbutus sum. Progymnasium Kirnense, quod directore Volkhausen florebat, per tres annos frequentavi. Tum vero in Silesiam ad avunculos meos, Dr. Dr. med. Stachelroth, me contuli. Hi viri, quorum erga me tam benignitatis et liberalitatis, quam amoris paterni, dum vivam, memor ero, ut numero

discipulorum regii Instituti medico-chirurgici Vratislaviensis adscriberer, curarunt. Quod Institutum dum frequentabam, per tres annos et dimidium Ill. viri has mihi disciplinas tradiderunt: Cel. Schummel chemiam, physicen et botanicen, Ill. Kannegiesser praecepta linguae germanicae, Ill. Branis logicen et metaphysicen, Ill. Lichtenstaedt institutiones medicas, materiam medicam, medicinam forensem atque castrensem et Celsum interpretandi praecepta, Ill. Benedict chirurgiam tam generalem quam specialem et ophthalmiatricen. Ill. Wenske correpititiones de institutionibus medicis, therapia, cet. scholas, Ill. Seerig de angiologia et osteologia nec non universa anatomia, chirurgia et arte obstetricia adii. Ill. Otto anatomiam corporis humani universam cum syndesmologia, historiam foetus humani methodumque sectionum forensium rite instituendarum me docuit simulque ad cadavera dissecanda me instituit. Ill. Hanke audivi de ossibus fractis et luxatis, de instrumentis chirurgicis et arte fascias rite applicandi, nec non de akiurgia disserentem, eundem in clinice chirurgica semper benignissimum ducem habui. Ill. Andrée obstetriciam et theoreticam et practicam, Ill. Wendt materiam medicam, therapiam specialem, toxicologiam, nec non aquarum Germaniae medicatarum indolem, infantilium morborum et luis venereae cognitionem et curationem mihi tradiderunt; idem Ill. Wendt ad aegrotorum lectulos in clinico medico dux mihi fuit benignissimus.

Quibus studiis absolutis et examinibus medico-chirurgico et obstetricio superatis atque licentia medendi impetrata, Festenbergam, Silesiae oppidulum, me contuli ubi rem medicam per annum et dimidium exercui. Tum vero, ut pleniorem rerum medicarum cognitionem assequerer, anno MDCCCXXVIII Berolinum profectus, ubi examine scholastico superato, testimonio No, II instructus, apud Ill. Klenze t. t. Rectorem Magnificum nomen professus, ab Ill. Bartels, gratiosi medicorum ordinis t. t. Decano maxime spectabili, numero medicinae studiosorum adscriptus, lectionibus interfui hisce. Ill. Horn de pathologia et therapia morborum mentis et de cognoscendis et curandis morbis syphiliticis; Ill. Hegel de psychologia et anthropologia, Ill. Lichtenstein de historia naturali ruminantium et avium rapacium. Ill. Link de botanice tam theoretica, quam practica et de historia naturali; Ill. Erman de physice generali; Ill. Hermbstaedt de chemia experimentali; Ill. Zumpt de Ciceronis libr. V contra Verrem scholas habentis; Ill. Wolfart de pathologia et therapia generali; Ill. Jüngken de cognoscendis et curandis oculorum morbis, nec non de oculorum operationibus; Ill. Hecker de medicinae historia et de pathologia speciali; Ill. Wagner de politia medica; Ill. Rudolphi de encyclopaedia et methodologia medica, anatomia comparata et physiologia; Ill. Bartels Hippocratis aphorismos mihi interpretatus est, eundem in clinico medico praeceptorem secutus sum benevolentissimum.

Praeterea in clinico chirurgico Ill. Rust; in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Generos. de Graefe; nec non in clinico morborum syphiliticorum Ill. Kluge atque in clinico morborum infantum Ill. Barez praeceptores habui.

Tentaminibus autem, et philosophico et medico, nec minus examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine absolutis, omnibus hisce viris Illustrissimis summas, quas habeo gratias palam ago, ac fore spero, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi concedantur.

Theses defendendae.

I.

Morbi syphilitici primarii sine mercurio citius jucundius nec minus tuto quam mercurio sanantur.

II.

Vasorum substrictio torsioni praeferenda est.

III.

In faciendis artuum amputationibus compressio melius instituitur torculari, quam digitis.

IV.

Morbi psychici oriri non possunt, nisi subsunt aut vitia somatica, aut praedispositio ad mentis morbos.

V.

Animalium cadavera ad corpora anorganica non sunt referenda.